

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

140 296

Patent dodatkowy
do patentu —

Zgłoszono: 83 07 27 (P. 243 194)

Pierwszeństwo —

Zgłoszenie ogłoszono: 85 01 30

Opis patentowy opublikowano: 88 03 30

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.⁴ C08L 7/02
C08J 5/18

Twórcy wynalazku: Grażyna Maria Płachecka, Hanna Szymaniak, Janusz Radecki
Uprawniony z patentu: Instytut Przemysłu Gumowego "Stomil", Piastów (Polska)

MIESZANKA LATEKSOWA DO WYTWARZANIA BŁON O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI NA ROZDZIERANIE

Przedmiotem wynalazku jest mieszanka lateksowa do wytwarzania błon o wysokiej wytrzymałości na rozdzieranie powyżej 160 kN/mm^2 . Dotychczas znane są mieszanki lateksowe z kauczuku naturalnego, zawierające w swoim składzie oprócz lateksu środki wulkanizujące przyspieszacze i inne substancje pomocnicze. Dla poprawienia własności mechanicznych błon lateksowych stosuje się do mieszanek z lateksu kauczuku naturalnego dodatek terpolimeru octanu winylu, chlorku winylu i octanu etylu czy kopolimer octanu etylu oraz polistyrenu. Znane są również mieszanki lateksowe, w skład których oprócz lateksu kauczuku naturalnego wchodzi lateks kauczuku naturalnego szczepiony metakrylanem metylu lub karboksylowany lateks chloroprenowy, butadienowo styrenowy i nitrylowy. Wszystkie te zabiegi nie pozwalają na uzyskanie błon lateksowych o wysokiej wytrzymałości na rozdzieranie powyżej 160 kN/mm^2 . Uzyskiwane błony lateksowe wykazują wytrzymałość na rozdzieranie $50\text{--}60 \text{ kN/mm}^2$. Istnieje zdecydowany pogląd, że uzyskiwanie wysokich własności mechanicznych między innymi także rozdzieralności można uzyskać przez zmianę głównie polimerów jako zasadniczego składnika, zwłaszcza dla tego, że mieszanki lateksowe na błony są mało wypełnione. Nieoczekiwanie stwierdzono, że wprowadzenie do mieszanek lateksowych synergicznego układu przyspieszaczy do znanych mieszanek powoduje uzyskanie trzykrotnie wyższych wartości na rozdzieranie.

Celem wynalazku jest uzyskanie błony lateksowej o znacznie zwiększonej wytrzymałości na rozdzieranie. Cel ten został osiągnięty przez opracowanie mieszanki z lateksu kauczuku naturalnego lub mieszaniny lateksu kauczuku naturalnego z lateksem kauczuku naturalnego szczepionym metakrylanem metylu, w skład której wchodzi synergiczny układ przyspieszaczy złożony z etylofenylopięciokarbaminianu cynku, soli cynkowej dwumerkaptobenzotiazolu i dwufenyloguanidyny. Mieszanka lateksowa do wytwarzania błon o wysokiej wytrzymałości na rozdzieranie jest wykonana z lateksu kauczuku naturalnego lub mieszaniny lateksu kauczuku naturalnego z lateksem kauczuku naturalnego szczepionego metakrylanem metylu,

zawierającego 15-45 % spolimeryzowanego metakrylanu metylu, siarki oraz z synergicznego układu przyspieszaczy a mianowicie etylofenylopięciokarbaminianu cynku w ilości 0,15-1,5 części wagowych, soli cynkowej dwumerkaptobenzotiazolu w ilości 0,2-2,5 części wagowych, dwufenyloguanidyny w ilości 0,5-2,0 części wagowych na 100 części wagowych suchego kauczuku oraz dodatku innych substancji pomocniczych. Skład mieszanek lateksowych do wytwarzania błon o wysokiej wytrzymałości na rozdzieranie jest podany w przykładach.

P r z y k ł a d I.

1. Lateks kauczuku naturalnego	100 części wagowych
2. Stabilizator jonowy-kaprylan potasu	0,18 części wagowych
3. Wodorotlenek potasu	1,0 część wagowa
4. Siarka	1,25 części wagowych
5. Tlenek cynku	1,25 części wagowych
6. Etylofenylopięciokarbaminian cynku	0,25 części wagowych
7. Sól cynkowa dwumerkaptobenzotiazolu	0,75 części wagowych
8. Dwufenyloguanidyna	1,5 części wagowych
9. Emulsja oleju maszynowego	2,0 części wagowe
10. 1-metylocykloheksylo-4,6-dwumetylofenol	0,86 części wagowych

P r z y k ł a d II.

1. Lateks kauczuku naturalnego	90 części wagowych
2. Lateks kauczuku naturalnego metakrylowanego zawierający 30 % spolimeryzowanego metakrylanu	10 części wagowych
3. Kaprylan potasu	0,18 części wagowych
4. Wodorotlenek potasu	1,0 część wagowa
5. Siarka	1,25 części wagowych
6. Tlenek cynku	1,25 części wagowych
7. Etylofenylopięciokarbaminian cynku	0,25 części wagowych
8. Sól cynkowa dwumerkaptobenzotiazolu	0,75 części wagowych
9. Dwufenyloguanidyna	1,5 części wagowych
10. Emulsja oleju maszynowego	2,0 części wagowe
11. 1-metylocykloheksylo-4,6-dwumetylofenol	0,86 części wagowych

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Mieszanka lateksowa do wytwarzania błon o wysokiej wytrzymałości na rozdzieranie wykonana z lateksu kauczuku naturalnego lub mieszaniny lateksu kauczuku naturalnego szczepionego metakrylanem metylu zawierającego 15-45 % spolimeryzowanego metakrylanu metylu, siarki, przyspieszaczy i innych substancji pomocniczych, z n a m i e n n a t y m, że zawiera w swoim składzie synergiczny układ przyspieszaczy złożony z etylofenylopięciokarbaminianu cynku w ilości 0,15-1,5 części wagowych, soli cynkowej dwumerkaptobenzotiazolu w ilości 0,2-2,5 części wagowych i dwufenyloguanidyny w ilości 0,5-2,0 części wagowych na 100 części wagowych suchego kauczuku.